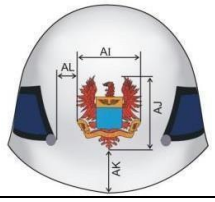
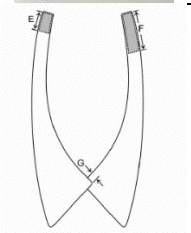
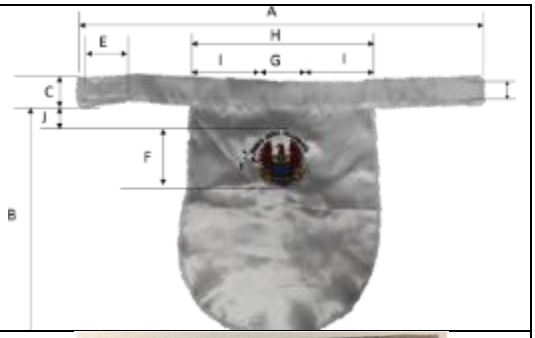
ANEXO. No. 1
CONDICIONES TÉCNICAS

1. DOCUMENTO NORMATIVO:

ITEM	ELEMENTO	NTMD O ET-FAC	UNIDAD DE MEDIDA	GRÁFICA DE REFERENCIA
1	CASCO DE PRESENTACIÓN P.M.A.	NTMD-0288	UNIDAD	
2	CORBATÍN MASCULINO PERSONAL MILITAR - BLANCO	ET-FAC-058	UNIDAD	
3	CORBATÍN MASCULINO PERSONAL MILITAR - NEGRO	ET-FAC-058	UNIDAD	
4	CORBATIN FEMENINO - AZUL N3	NTMD-0278	UNIDAD	
5	CORBATIN FEMENINO - AZUL MEDINOCHE N1 DAMA	NTMD-0278	UNIDAD	 Figurea 3. Corbatín femenino Fuerza Aérea
6	CINTURON GRIS CON CHAPA	NTMD-0154-A2	UNIDAD	
7	CINTURON AZUL CON CHAPA METALICA FAC.	NTMD-0154-A2	UNIDAD	

8	BUFANDAS BLANCAS	ET-FAC-039	UNIDAD	
9	LIGA CON CIERRE EN VELCRO	ET-FAC-031-01	PAR	
10	BRAZALETE REFLECTIVO P.M.A.	NTMD-0167	UNIDAD	
11	POLAINAS BLANCAS PMA	NTMD-0063-A2	PAR	

2. CODIGOS DE CATALOGACIÓN OTAN:

ITEM	ELEMENTO	NTMD O ET-FAC	CODIGO DE MATERIAL (SAP)	CODIGO NOC
1	CASCO DE PRESENTACIÓN P.M.A.	NTMD-0278	1317458	NO CATALOGADO
2	CORBATÍN BLANCO	ET-FAC-058	1114948	NO CATALOGADO
3	CORBATÍN NEGRO	ET-FAC-058	1181544	NO CATALOGADO
4	CORBATIN AZUL N3 DAMA	NTMD-0278	1114947	8445-80-000-3670

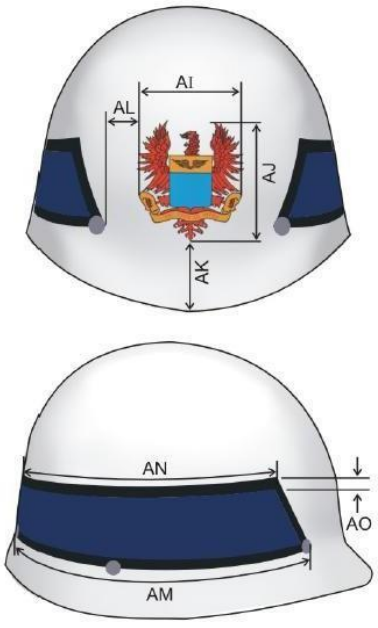
5	CORBATIN AZUL MEDINOCHE N1 DAMA	NTMD-0278	1108833	8445-80-000-3669
6	CINTURON GRIS CON CHAPA	NTMD-0154-A2	1212578	NO CATALOGADO
7	CINTURON AZUL CON CHAPA METALICA FAC.	NTMD-0154-A2	1114945	8440-80-000-2049
8	BUFANDAS BLANCAS	ET-FAC-039	1047627	NO CATALOGADO
9	LIGA CON CIERRE EN VELCRO	ET-FAC-031-01	1532455	NO CATALOGADO
10	BRAZALETE REFLECTIVO P.M.A.	NTMD-0167	1108924	8455-80-000-5718
11	POLAINAS BLANCAS PMA	NTMD-0063-A2	1108929	8440-80-000-0318

3. ACLARACIONES DE LA NTMD O ET-FAC:

3.1 CASCO DE PRESENTACIÓN P.M.A. – NTMD-0288

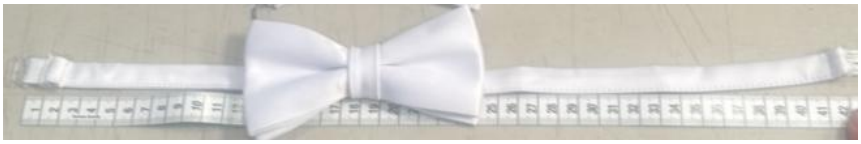
De acuerdo con el numeral 3.2.1 de la NTMD-0288, El color del casquete es blanco; el color de los hilos, reatas y cordón debe ser negro; el color para las cintas autoadhesivas debe ser de acuerdo con el numeral 3.2.1.2 y tabla No.08 de la NTMD-0288; el barbuquejo debe ser de color blanco de acuerdo con el numeral 3.1.1.4 de la NTMD-0288.

De acuerdo con el numeral 3.1.1.1 de la NTMD-0288, el casquete debe tener una capa de pintura transparente en poliuretano con filtro UV certificado.



3.2 CORBATÍN MASCULINO PERSONLA MILITAR -BLANCO Y NEGRO – ET-FAC-058

La longitud total del collar de los corbatines para caballero, debe ser de 42 cm.
La confección del corbatín no debe presentar defectos en las puntadas, tales como hilos sueltos y enredados, no debe presentar orificios, rasgaduras, pliegues, manchas, mal tinturado, puntadas flojas o sueltas ni marras que puedan afectar su apariencia.



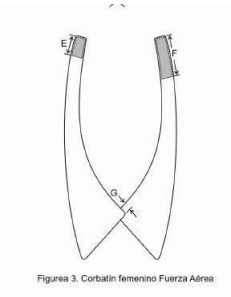


3.3 CORBATIN FEMENINO - AZUL N3 Y AZUL MEDIANOCHE N1 - NTMD-0278

De acuerdo con la tabla No.04 de la NTMD-0278, tipo de tejido Diagonal 2x2 para el azul N3.
De acuerdo con la tabla No.04 de la NTMD-0278, tipo de tejido Satín para el azul media noche N1.
La tela debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla No.4 y el color conforme con la tabla No.5 de la NTMD-0278:

Tabla4. Requisitos para el corbatín

Requisitos		Tipo de tela					Numeral
		Ejercito Nacional	Armada Nacional		Fuerza Aérea		
Tipo de tejido		Satin	Diag 2x1	Diag 2x2	Diag 2x2	Satin	
Composición	Lana	0	25-35	0	43	0	5.2
	Poliester	100%	El resto	100%	El resto	100%	5.3
Peso en g/m2 Min.		170	200	220	235	170	5.3
Numero de hilos/cm en undimbre. Min.		70	20	42	27	70	5.4
Numero de hilos/cm en trama. Min.		25	18	24	25	25	5.4



Figurea 3. Corbatín femenino Fuerza Aérea

Fuerza	Color	L	a	b	DEcmc Maximo
EJERCITO DE COLOMBIA	NEGRO	16.50	1.00	-1.20	≤ 1.50
ARMADA NACIONAL	NEGRO	16.50	1.00	-1.20	≤ 1.50
FUERZA AÉREA	AZUL MEDIA NOCHE	18.70	0.30	-5.00	≤ 1.50
	AZUL	20.40	-0.00	-10.00	≤ 1.50

3.4 CINTURIN GRIS CON CHAPA Y CINTURON AZUL CON CHAPA – NTMD-0154-A2

Se debe tener en cuenta la errata del 2013-03-06, la cual establece las tablas para muestreos de requisitos generales y específicos.

El acabado de los elementos metálicos debe ser en recubrimiento con níquel con acabado tipo espejo según la Norma. Cada chapa debe llevar grabada, en su cara interna, la identificación del proveedor.

La reata solicitada es tipo elástica, de composición Poliéster y elastano y debe cumplir con los requisitos específicos en la tabla 1. de la Norma NTMD-0154-A2.

Tabla 1. Requisitos de la reata elástica.

Requisitos	Valor
Composición %	Poliéster: min 90% Elastano: resto
Ancho de la reata en mm	31±1
Espesor de la reata en mm	3,1±0,5
Peso en gramos / metro lineal	38,2±2
Elongación min.	50±10%
Densidad de Trama en hilos sencillos / cm (hilos dobles/cm) Mín.	26 (13)
Densidad de urdimbre en hilos sencillos/cm, Mín.	143
Solidez del color al agua de mar Mín.	4
Solidez del color al frotamiento Mín.	4
Solidez del color al sudor Mín.	4

Las reatas azules deben cumplir con la siguiente coordenada de la NTMD-0007-A2:

Fuerza	Tipo de tejido	L*	a*	b*	DEcmc (2:1) Máximo
Fuerza Aérea	TIPO V DIAGONAL 2 X 2 (Azul)	19,98	-0,08	-9,2	1,00

Las reatas grises deben cumplir con la siguiente coordenada de la NTMD-0337:

COLOR	L*	a *	b *
Gris medio	46.94	1.05	-0.19

3.5 BUFANDAS BLANCAS – ET-FAC-039

La bufanda blanca, en su diseño lleva bordado el escudo FAC y letrero “Fuerza Aeroespacial Colombiana”.

Ejemplo:

El acabado del fileteado no debe presentar hilos sueltos y su costura debe ser uniforme.

El color debe ser uniforme en toda la bufanda sin presentar variación.

El dobladillo de la pañoleta debe ir cosido con costura tipo zigzag.

Bordado: El escudo FAC se realiza con hilo trilobal 100% poliéster brillante con alta resistencia a la humedad, a la abrasión, con colores resistentes, firmes y sólidos al cloro.

3.6 LIGA CON CIERRE EN VELCRO – ET-FAC-031-01

De acuerdo con el numeral 3.1.1 de la ET-FAC-031-01, la liga se compone de una sola pieza conformada por una banda elástica, para el cierre debe tener gancho y felpa (velcro) en cada uno de sus extremos.

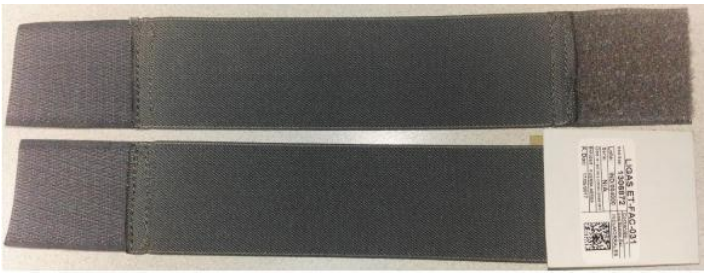
La fibra sintética es de color gris y va ajustada a la misma con costura paralela a lado y lado.

El color de la tela empleada en la confección de la liga se especifica en la tabla No.03 Coordenadas CIELAB de la ET-FAC-031-01:

Color	L	a	b	DE cmc
Gris	38.08	-0.41	0.13	$\leq$ 2

Los hilos utilizados en las costuras deben ser de color gris a tono con el color gris base de la liga.

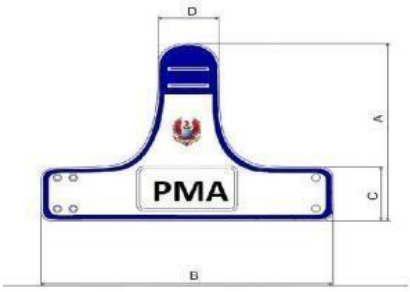
Imagen de referencia:



3.7 BRAZALETE REFLECTIVO PMA – NTMD-0167

El brazalete reflectivo que requiere la entidad es el Numeral 2.2.3 de la NTMD-0167: Brazalete Reflectivo PMA, utilizado por el personal de Policía Militar Aeroespacial de la FAC.

Imágenes de referencia:





3.8 POLAINAS TIPO MEDIA CAÑA BLANCAS PMA – NTMD-0063-A2

De acuerdo con el numeral 2.2 de la NTMD-0063-A2, la polaina a adquirir es en material sintético.

De acuerdo con el numeral 3.1.2.1 de la NTMD-0063-A2, la polaina debe ser tipo media caña, blanco brillante (charol blanco), no debe presentar rayones, manchas, figuras, agujeros o hilos sueltos, aspecto uniforme y color homogéneo en todo el material.

De acuerdo con el numeral 3.1.2.4, la correa debe ser elaborado en cuero, de color blanco.

La presentación de las polainas es por par.

De acuerdo con el numeral 3.1.2.2 de la NTMD-0063-A2, los ojetes deben ser plásticos de color blanco mate.

Tabla de dimensiones para las polainas:

Descripción	Cota	Valor	Tolerancia
Altura máxima de las piezas (mm)	A	23,5	± 0,5
Longitud de la correa de amarre (mm)	B	395	± 0,5
Ancho de la correa de amarre (mm)	C	16	± 1
Número mínimo de agujeros en la correa (unidad)	N.A		4
Largo de las hebillas (mm)	D	30	± 1
Ancho de las hebillas (mm)	E	25	± 1
Diámetro interno del ojete (mm)	N.A	6	± 0,5

Imagen de referencia:



4. CONDICIONES DE EMPAQUE Y ROTULADO:

4.1 Empaque individual:

- **Casco de presentación – NTMD-0288:**

Su empaque individual debe ser de acuerdo con lo estipulado en la NTMD-0288: Los cascos blancos en fibra P.M.A deben ser empacados de tal forma que no sufran daños o deterioro durante el transporte o almacenamiento. El empaque individual debe ser en bolsa de polietileno tipo burbuja.

- **Corbatín masculino personal militar – ET-FAC-058 y Corbatín femenino – NTMD-0278:**

Deben ser empacados de tal forma que no sufran daños o deterioro durante el transporte o almacenamiento, diferenciando por su color y tipo. Cada corbatín debe empacarse individualmente en una bolsa de polipropileno, posteriormente, estos deben agruparse en paquetes de diez (10) unidades.

- **Cinturón gris y azul con chapa metálica – NTMD-0154-A2:**

Deben ser empacados de tal forma que no sufran daños o deterioro durante el transporte o almacenamiento, diferenciando por su color y tipo. Se deben empacar ensamblados cada cinturón en una bolsa plástica transparente, posteriormente, estos deben agruparse en paquetes de diez (10) unidades.

- **Bufandas blancas – ET-FAC-039:**

Deben ser empacadas de tal forma que no sufran daños o deterioro durante el transporte o almacenamiento. Cada bufanda debe empacarse individualmente en una bolsa de polipropileno, posteriormente, estos deben agruparse en paquetes de veinte (20) unidades.

- **Liga con cierre en velcro – ET-FAC-031-01:**

Deben ser empacadas de tal forma que no sufran daños o deterioro durante el transporte o almacenamiento. Cada par de ligas debe empacarse individualmente en una bolsa de polipropileno, posteriormente, estos deben agruparse en paquetes de diez (10) pares.

- **Brazalete soldado PMA – NTMD-0167:**

Deben ser empacadas de tal forma que no sufran daños o deterioro durante el transporte o almacenamiento. Cada brazalete debe empacarse individualmente en una bolsa de polipropileno, posteriormente, estos deben agruparse en paquetes de veinte (20) unidades.

- **Polainas blancas PMA – NTMD-0063-A2:**

Deben ser empacadas de tal forma que no sufran daños o deterioro durante el transporte o almacenamiento. Cada par de polainas debe empacarse individualmente en una bolsa de polipropileno, posteriormente, estos deben agruparse en paquetes de diez (10) pares.

4.2 Empaque colectivo:

Todas las cajas deben tener en su interior un sobre de gel sílice de 10 gramos.

- **Casco de presentación:**

Su empaque colectivo es en cajas de doble pared y zuncho, se debe empacar cada caja con 16 cascos.
Las medidas de la caja son: Alto 35 x Largo 57 x Ancho 50 cm.

- **Corbatín masculino personal militar – ET-FAC-058 y Corbatín femenino – NTMD-0278:**

Cada diez (10) paquetes (equivalentes a cien (100) unidades) deben empacarse en cajas de cartón de doble pared. Cada caja debe contener exactamente cien (100) corbatines, organizados en diez (10) paquetes de diez (10) unidades cada uno. Las dimensiones de la caja deben ser: 30 cm de alto x 30 cm de largo x 30 cm de ancho.

- **Cinturón gris y azul con chapa metálica – NTMD-0154-A2:**

Cada veinte (20) paquetes (equivalentes a doscientos (200) unidades) deben empacarse en cajas de cartón de doble pared. Cada caja debe contener exactamente doscientos (200) cinturones, organizados en veinte (20) paquetes de diez (10) unidades cada uno. Las dimensiones de la caja deben ser: 33 cm de alto x 45 cm de largo x 30 cm de ancho.

- **Bufandas blancas – ET-FAC-039:**

Cada diez (10) paquetes (equivalentes a doscientos (200) unidades) deben empacarse en cajas de cartón de doble pared. Cada caja debe contener exactamente doscientos (200) bufandas, organizados en diez (10) paquetes de veinte (20) unidades cada uno. Las dimensiones de la caja deben ser: 33 cm de alto x 45 cm de largo x 30 cm de ancho.

- **Liga con cierre en velcro – ET-FAC-031-01:**

Cada treinta (30) paquetes (equivalentes a trescientos (300) pares) deben empacarse en cajas de cartón de doble pared. Cada caja debe contener exactamente trescientos (300) pares de ligas, organizados en treinta (30) paquetes de diez (10) pares cada uno. Las dimensiones de la caja deben ser: 33 cm de alto x 45 cm de largo x 30 cm de ancho.

- **Brazalete soldado PMA – NTMD-0167:**

Cada diez (10) paquetes (equivalentes a doscientos (200) unidades) deben empacarse en cajas de cartón de doble pared. Cada caja debe contener exactamente doscientos (200) unidades, organizados en diez (10) paquetes de veinte (20) unidades. Las dimensiones de la caja deben ser: 33 cm de alto x 45 cm de largo x 30 cm de ancho.

- **Polainas blancas PMA – NTMD-0063-A2:**

Cada ocho (08) paquetes (equivalentes a ochenta (80) pares) deben empacarse en cajas de cartón de doble pared. Cada caja debe contener exactamente ochenta (80) pares, organizados en ocho (08) paquetes de diez (10) pares. Las dimensiones de la caja deben ser: 33 cm de alto x 45 cm de largo x 30 cm de ancho.

4.3 Rotulado individual:

- **Casco de presentación:**

El rotulo debe ser impresa en idioma castellano, de forma legible, de tamaño acorde con cada etiqueta, sin mostrar manchados, sangrados o descuadres. Debe tener una etiqueta estampada en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil de la calcomanía, la cual debe ir adhesiva a la bolsa individual impresa con la siguiente información: Nombre o marca registrada del proveedor, país origen, numero y año del contrato, nombre de la entidad contratante, instrucciones del cuidado del casco, numero SAP, fecha de fabricación, código QR que al momento de leer contenga la misma información.

- **Corbatín masculino personal militar – ET-FAC-058 y Corbatín femenino – NTMD-0278:**

El corbatín debe llevar una marquilla cosida a la prenda, la cual debe permanecer con el uso de la misma. Esta marquilla debe incluir la siguiente información: Nombre o marca registrada del proveedor, composición de la tela que forma el cuerpo de la prenda y las instrucciones mínimas de cuidado de acuerdo como lo establece la NTC 1806. Adicional debe ir una etiqueta adhesiva en la bolsa individual impresa con la siguiente información: Nombre o marca registrada del proveedor, país origen, número y año del contrato, nombre de la entidad contratante, numero SAP, fecha de fabricación, código QR que al momento de leer contenga la misma información.

- **Cinturón gris y azul con chapa metálica – NTMD-0154-A2:**

El rotulo debe ser impresa en idioma castellano, de forma legible, de tamaño acorde con cada etiqueta, sin mostrar manchados, sangrados o descuadres. Debe tener una etiqueta estampada en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil de la calcomanía, la cual debe ir adhesiva a la bolsa individual impresa con la siguiente información: Nombre o marca registrada del proveedor, país origen, número y año del contrato, nombre de la entidad contratante, numero SAP, fecha de fabricación, código QR que al momento de leer contenga la misma información.

- **Bufandas blancas – ET-FAC-039:**

Las bufandas deben llevar una marquilla cosida a la prenda, en la parte interior superior, la cual debe permanecer con el uso de la misma. Esta marquilla debe incluir la siguiente información: Nombre o marca registrada del proveedor, numero del contrato y año y norma técnica aplicada. Adicional debe ir una etiqueta adhesiva en la bolsa individual impresa con la siguiente información: Nombre o marca registrada del proveedor, país origen, número y año del contrato, nombre de la entidad contratante, numero SAP, fecha de fabricación, código QR que al momento de leer contenga la misma información.

- **Liga con cierre en velcro – ET-FAC-031-01:**

Las ligas deben llevar una marquilla cosida a la prenda, en la parte interior, la cual debe permanecer con el uso de la misma. Esta marquilla debe incluir la siguiente información: Nombre o marca registrada del proveedor, numero del contrato y año y norma técnica aplicada. Adicional debe ir una etiqueta adhesiva en la bolsa individual impresa con la siguiente información: Nombre o marca registrada del proveedor, país origen, número y año del contrato, nombre de la entidad contratante, numero SAP, fecha de fabricación, código QR que al momento de leer contenga la misma información.

- **Brazalete soldado PMA – NTMD-0167:**

El rotulo debe ser impresa en idioma castellano, de forma legible, de tamaño acorde con cada etiqueta, sin mostrar manchados, sangrados o descuadres. Debe tener una etiqueta estampada en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil de la calcomanía, la cual debe ir adhesiva a la bolsa individual impresa con la siguiente información: Nombre o marca registrada del proveedor, país origen, número y año del contrato, nombre de la entidad contratante, numero SAP, fecha de fabricación, código QR que al momento de leer contenga la misma información.

- **Polainas blancas PMA – NTMD-0063-A2:**

Las polainas deben llevar una marquilla cosida a la prenda, en la parte interior, la cual debe permanecer con el uso de la misma. Esta marquilla debe incluir la siguiente información: Nombre o marca registrada del proveedor, numero del contrato y año, norma técnica aplicada y designación de postura derecha o izquierda. Adicional debe ir una etiqueta adhesiva en la bolsa individual impresa con la siguiente información: Nombre o marca registrada del proveedor, país origen, número y año del contrato, nombre de la entidad contratante, numero SAP, fecha de fabricación, código QR que al momento de leer contenga la misma información.

Para el diseño debe ser de acuerdo con el boletín SILOG No 5. Actualizado.
Imagen de referencia según corresponda:



4.4 Rotulado colectivo:

- **Casco de presentación:**

Etiqueta estampada en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil de la calcomanía, la cual debe ir adhesiva en la caja colectiva impresa con la siguiente información: Nombre del producto,
Cantidad de Unidades que contiene, Talla si aplica, Nombre o marca registrada del contratista, Número y año del contrato y entidad contratante, código SAP, nombre de la NTMD aplicada y código QR que al momento de leer contenga la misma información.

- **Corbatín masculino personal militar – ET-FAC-058 y Corbatín femenino – NTMD-0278:**

Etiqueta estampada en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil de la calcomanía, la cual debe ir adhesiva en la caja colectiva impresa con la siguiente información: Nombre del producto, color, Cantidad de Unidades que contiene, Talla si aplica, Nombre o marca registrada del contratista, Número y año del contrato y entidad contratante, código SAP, nombre de la NTMD aplicada y código QR que al momento de leer contenga la misma información.

- **Cinturón gris y azul con chapa metálica – NTMD-0154-A2:**

Etiqueta estampada en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil de la calcomanía, la cual debe ir adhesiva en la caja colectiva impresa con la siguiente información: Nombre del producto, color, Cantidad de Unidades que contiene, Talla si aplica, Nombre o marca registrada del contratista, Número y año del contrato y entidad contratante, código SAP, nombre de la NTMD aplicada y código QR que al momento de leer contenga la misma información.

- **Bufandas blancas – ET-FAC-039:**

Etiqueta estampada en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil de la calcomanía, la cual debe ir adhesiva en la caja colectiva impresa con la siguiente información: Nombre del producto, color, Cantidad de

Unidades que contiene, Talla si aplica, Nombre o marca registrada del contratista, Número y año del contrato y entidad contratante, código SAP, nombre de la ET-FAC aplicada y código QR que al momento de leer contenga la misma información.

- **Liga con cierre en velcro – ET-FAC-031-01:**

Etiqueta estampada en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil de la calcomanía, la cual debe ir adhesiva en la caja colectiva impresa con la siguiente información: Nombre del producto, color, Cantidad de Unidades que contiene, Talla si aplica, Nombre o marca registrada del contratista, Número y año del contrato y entidad contratante, código SAP, nombre de la ET-FAC aplicada y código QR que al momento de leer contenga la misma información.

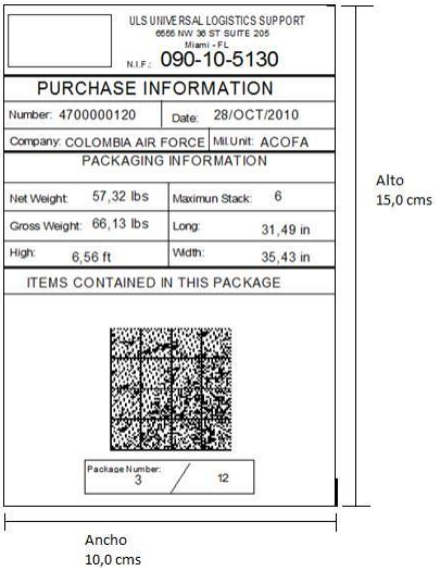
- **Brazalete soldado PMA – NTMD-0167:**

Etiqueta estampada en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil de la calcomanía, la cual debe ir adhesiva en la caja colectiva impresa con la siguiente información: Nombre del producto, color, Cantidad de Unidades que contiene, Talla si aplica, Nombre o marca registrada del contratista, Número y año del contrato y entidad contratante, código SAP, nombre de la NTMD aplicada y código QR que al momento de leer contenga la misma información.

- **Polainas blancas PMA – NTMD-0063-A2:**

Etiqueta estampada en tinta indeleble que permanezca durante la vida útil de la calcomanía, la cual debe ir adhesiva en la caja colectiva impresa con la siguiente información: Nombre del producto, color, Cantidad de Unidades que contiene, Talla si aplica, Nombre o marca registrada del contratista, Número y año del contrato y entidad contratante, código SAP, nombre de la NTMD aplicada y código QR que al momento de leer contenga la misma información.

Para el diseño debe ser de acuerdo con el boletín SILOG No 5. Actualizado.
Imagen de referencia:



5. ENLACES DE CONSULTA:

Para las NORMAS TECNICAS del MINISTERO DE DEFENSA NACIONAL, se pueden consultar en:
https://www.mindefensa.gov.co/sites/Sitio-Web-Ministerio-Defensa/estrategia-y-planeacion/logistica/normas-tecnicas

GTMD-0004-A4 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA:
https://www.mindefensa.gov.co/sites/Sitio-Web-Ministerio-Defensa/estrategia-y-planeacion/logistica/normas-tecnicas

Para las ESPECIFICACIONES TECNICAS de la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, se pueden consultar en:
https://www.fac.mil.co/contratacion/especificaciones-tecnicas

6. DOCUMENTOS A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA PREVIOS A LA REUNIÓN DE COORDINACIÓN:

6.1 Evaluación de la Conformidad:

El contratista entiende y acepta que, de resultar adjudicatario del presente proceso, cumplirá con todos los requisitos de evaluación de la conformidad y recepción de bienes, establecidos en la GTMD-0004 Actualización vigente" Evaluación de la conformidad para los productos sector defensa.

Para la evaluación de la conformidad de los productos del sector defensa, será potestad de la entidad contratante seleccionar el o los laboratorios que prestarán los servicios. Todos los costos asociados a los ensayos de laboratorio serán asumidos en su totalidad por el contratista. El contratista deberá presentar como mínimo dos propuestas de diferentes laboratorios, y el supervisor del contrato, junto con el evaluador técnico del producto y el contratista, determinarán el laboratorio que realizará los ensayos.

El contratista asumirá los costos de la certificación del lote y deberá presentar mínimo 02 propuestas de cotización de diferentes laboratorios con ensayos acreditados.

6.2 Reuniones de Coordinación:

La reunión de coordinación: será citada y coordinada por DILOS (Supervisor del contrato) una vez se adjudique el contrato dentro de los siguientes (5) días hábiles. Para llevar a cabo dicha reunión deberán participar el contratista y/o fabricante del producto, el organismo de certificación (Si aplica), el supervisor del contrato, Subdirección de bienes y Servicios, Subdirección Calidad y demás personal que se estime conveniente. En caso de no presentarse dichos actores no se realizará la reunión.

Para la reunión de coordinación el contratista debe radicar en la Dirección Logística de los servicios, con dos (02) días hábiles anteriores a la fecha del inicio de la mencionada reunión, la siguiente información sobre las unidades contratadas:

- Plan maestro de producción o plan de producción el cual incluye materia prima e insumos, discriminando descripción, cantidades de producción, tiempos de producción y operaciones de producción. (Formulario No.03)
    - Capacidad de operación diaria del elemento. (Formulario No.02)
    - Tasa de producción por unidad de tiempo (horas-días-semana-mes).
    - Turnos de producción.
- Cronograma de producción. (Formulario No.01)

- Cantidad de materias primas a utilizar por elementos. Según lo establece la GTMD-0004 Actualización Vigente.
- Cantidad de materias primas a utilizar por el total del lote Según lo establece la GTMD-0004 Actualización Vigente.
- Unidad de medida de cada una de las materias primas a utilizar y que estén acorde con la tabla uno (1) de la GTMD-0004 Actualización Vigente.
- Laboratorio(s) a utilizar por el ente certificador para realizar los ensayos del producto.
- Cronogramas de los ensayos a realizar por parte de los laboratorios, con la descripción de si el ensayo es acreditado o no.
- Fecha de entrega de muestras de los elementos a adquirir.
- Fecha de disponibilidad de materias primas,
- Fechas, para el 2%, 80% y 100% de disponibilidad de producto terminado.

6.3 Documentación para presentar por Fabricante:

Carta donde indique Dirección de Domicilio de la planta de producción donde se realizarán los bienes, estos datos deben coincidir con los registrados en la Cámara de Comercio allegados en la oferta presentada.

6.4 Documentación Para Presentar por Distribuidor:

- Carta donde indique Dirección de Domicilio de la planta de producción donde se realizarán los bienes, este dato debe coincidir con el registrado en la Cámara de Comercio.
- Contrato entre el contratista y la empresa que le fabricara los bienes.
- Carta de la fábrica: Donde el representante legal de la fábrica se compromete con el (contratista) a elaborar los bienes cumpliendo con las especificaciones técnicas exigidas para el presente proceso en caso de que sea favorecido con la contratación.

En caso de que el contratista no allegue la información anteriormente señalada no se dará inicio a la reunión de coordinación y se reprogramara la nueva fecha, la cual no será justificación para la solicitud de prorrogas en las entregas.

6.5 Certificación del Lote:

De acuerdo con el valor del contrato (SMMLV) se debe tener en cuenta lo siguiente:

El contratista deberá entregar la documentación dependiendo del valor de cada uno de los ítems al supervisor del contrato donde se especifiqué el cumplimiento de los requisitos específicos de los elementos contratados.

Parámetros de Certificación

SMMLV	REQUISITOS	OBSERVACIONES
De 0 a 20	Declaración de conformidad de primera y segunda parte.	Acuerdo al numeral 3.7.6 de la presente guía técnica.
Mayor de 20 hasta 60	Ensayos de laboratorio. (Los cuales serán establecidos en la reunión de coordinación). Declaración de conformidad de primera y segunda parte de los ensayos no solicitados.	El valor de los ensayos será hasta el 6% del valor del ítem contratado (anexo técnico)
Mayor de 60 hasta 100	Informes de resultados de laboratorio de ensayo que evidencien el cumplimiento total de los requisitos específicos exigidos en el documento técnico normativo aplicado.	No se requiere certificado de conformidad.
Mayor de 100 (incluido el IVA)	Certificado de conformidad	Acuerdo el numeral 3.7.2 y demás de la presente guía

NOTA 1: En el evento en que, durante la ejecución del contrato, se efectúen modificaciones en la cantidad del lote o se realicen entregas parciales, el contratista declara conocer y aceptar que deberá aportar un documento por cada lote efectivamente entregado, atendiendo al valor individual de cada uno, conforme a lo dispuesto en la tabla anterior.

NOTA 2: El Ente certificador y los laboratorios encargados de la realización de las pruebas aplicables deberán encontrarse debidamente acreditados conforme a la normatividad vigente. Asimismo, dicho ente certificador deberá asistir a las reuniones de coordinación que sean convocadas.

6.6 Garantía Técnica:

Para el presente proceso, el contratista deberá allegar un documento independiente de garantía técnica, suscrito por este y, cuando aplique, por el fabricante y/o maquilador, en el cual se contemplen las condiciones aquí exigidas, teniendo en cuenta la naturaleza de los elementos a adquirir, sus características propias y las especificaciones técnicas aplicables.

La garantía mínima requerida será de veinticuatro (24) meses, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de los bienes, la cual se acreditará mediante acta suscrita por el supervisor del contrato. Esta garantía deberá tener carácter integral, cubriendo tanto la etapa de almacenamiento como la de uso de los elementos, sin exceder el término señalado.

La garantía técnica deberá:
a) Cubrir defectos visibles y no visibles al momento de la recepción.
b) Comprender, sin costo adicional para la Entidad:

- La reparación total del bien.
- La reposición de piezas defectuosas.
- La sustitución integral del producto, cuando la falla comprometa su funcionalidad, estructura o vida útil esperada.

c) Mantener la responsabilidad del contratista durante las etapas de almacenamiento, distribución y uso efectivo del bien.

En desarrollo de lo anterior, la garantía exigida en el presente proceso se estructura bajo un esquema de doble cobertura temporal, que responde tanto al ciclo contractual como al ciclo real de uso del bien, así:

Garantía técnica en almacenamiento:
Corresponde al período comprendido desde la recepción contractual de los bienes y durante el término de los veinticuatro (24) meses, y deberá amparar de manera expresa:

a) La calidad de la materia prima utilizada en la confección del producto.
b) El diseño del bien.
c) El producto terminado, conforme a las especificaciones técnicas NTMD o ET-FAC señaladas en el presente anexo.
d) Defectos de fabricación, incluyendo costuras, refuerzos internos, acabados y demás componentes del producto.
e) El cumplimiento de las condiciones de resistencia, capacidad de carga y estándares de desempeño pactados en el contrato.
f) Deterioros anormales o prematuros, tales como desprendimiento de costuras, decoloración no atribuible al uso ordinario y cualquier afectación que evidencie incumplimiento de los estándares de calidad exigidos.

Esta garantía deberá operar aun cuando las fallas no sean evidentes al momento de la recepción, extendiéndose a defectos atribuibles al proceso productivo, selección de materiales o deficiencias en los controles de calidad del contratista.

Garantía técnica en uso:
Dentro del término general de los veinticuatro (24) meses, una vez los bienes sean entregados al usuario final y puestos en servicio, el contratista deberá proporcionar una garantía técnica en uso por un término de doce (12) meses, que ampare el comportamiento del bien durante su uso efectivo, bajo los mismos criterios establecidos para la etapa de almacenamiento, así:

a) La calidad de la materia prima utilizada en la confección del producto.
b) El diseño del bien.
c) El producto terminado, conforme a las NTMD o ET-FAC señaladas en el presente anexo.
d) Los defectos de fabricación, incluyendo costuras, refuerzos internos, acabados y demás componentes del producto.
e) El cumplimiento de las condiciones de resistencia, capacidad de carga y estándares de desempeño pactados en el contrato.
f) Deterioros anormales o prematuros, tales como desprendimiento de costuras, decoloración no atribuible al uso ordinario y cualquier afectación que evidencie incumplimiento de los estándares de calidad exigidos.

Esta cobertura aplicará durante el uso efectivo del bien, sin que implique limitación o reducción de las condiciones de la garantía integral inicialmente pactada.

En todo caso, el contratista será responsable por la calidad, idoneidad, durabilidad y correcto funcionamiento de los bienes durante la totalidad del término de la garantía, sin perjuicio de las demás obligaciones contractuales a su cargo.

6.7 Termino de Respuesta de la Garantía Técnica:

El Contratista deberá presentar en un documento independiente, el compromiso de dar cumplimiento a los términos de respuesta de la garantía técnica de conformidad con el procedimiento enlistado a continuación, para lo cual de manera expresada declarará:

En caso de que el bien entregado resulte defectuoso o con fallas el ordenador del gasto deberá realizar el debido reclamo al contratista, para lo cual tendrá como soporte el informe previo del supervisor.
Una vez recibido el reclamo, el contratista deberá dar respuesta dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes. Si el bien resulta defectuoso y debe aplicarse la garantía técnica, el contratista deberá reponerlo en un término de treinta (30) días hábiles, previo informe del supervisor. En caso de que los defectos sean susceptibles de reparación, el contratista tendrá un término de quince (15) días hábiles para efectuar los arreglos.

En caso de que los defectos presentados sobre el bien sean superiores a los límites establecidos en las tablas de muestreo de las normas técnicas, no se aplicará garantía técnica, sino que se hará efectiva la garantía única de cumplimiento por el amparo de calidad de los bienes. Es importante recordar que el cumplimiento de los parámetros establecidos en las NTMD o ET-FAC relacionadas en el numeral 1 del presente anexo técnico, es un requisito ampliamente establecido, sobre el cual la institución hace especial hincapié en su total cumplimiento. La falta de observancia de estos parámetros se considerará como una negligencia y/o una falta grave por parte del contratista.

Nota 1: Cuando el contratista se presente en calidad de fabricante, el documento al que hace referencia el presente numeral deberá incluir una manifestación expresa del término de respuesta de la garantía técnica, suscrita por el contratista a nombre propio y en su calidad de fabricante.

Nota 2: Cuando el contratista se presente en calidad de distribuidor, deberá presentar una manifestación expresa del término de respuesta de la garantía técnica, la cual deberá estar debidamente suscrita tanto por el contratista como por el fabricante.

6.8 Seguridad Industrial:

El contratista deberá allegar una certificación suscrita por su Representante Legal, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, mediante la cual manifieste que cumple con las normas de seguridad industrial aplicables a su actividad, con el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, y con la conformación del comité paritario de salud ocupacional respecto del personal que utilizará para la ejecución del contrato.

En caso de que el contratista cuente con maquila, la certificación deberá estar debidamente suscrita tanto por el contratista como por el fabricante o maquilador.

7. MUESTRAS:

El contratista debe entregar en la Dirección Logística de los Servicios en la fecha definida en el cronograma concertado en la reunión de coordinación, una (01) muestra de cada uno de los elementos manufacturados conforme a su respectiva NTMD o ET-FAC, relacionadas en el numeral 1 del presente anexo técnico.

Dicha muestra será utilizada exclusivamente como referencia para la verificación del cumplimiento de los requisitos generales, así como de las condiciones de empaque y rotulado del lote a entregar.
En ningún caso la muestra entregada podrá ser utilizada para la realización de ensayos de laboratorio ni para la certificación del lote, toda vez que su finalidad se limita únicamente a servir como referencia física de los requisitos generales establecidos que serán evaluados por la entidad contratante.

8. ACLARACIONES AL CONTRATISTA:

- Si las instalaciones donde se realizara el seguimiento técnico se encuentran fuera de la ciudad de Bogotá, el contratista asumirá el transporte en la ciudad donde se encuentre la planta y la administración asumirá los tiquetes aéreos y/o terrestres. Así mismo si las instalaciones se encuentran dentro de la ciudad de Bogotá y/o municipios aledaños el Contratista asumirá los costos de transporte para que el Supervisor y la Subdirección Aseguramiento de la Calidad puedan realizar la verificación y recolección de muestras durante el proceso de producción.

- Las muestras entregadas por el contratista, tanto al inicio del proceso como durante la producción, no podrán ser utilizadas para fines de pruebas de laboratorio ni para la certificación del lote. Dichas muestras solo podrán considerarse parte del lote si el contratista lo solicita previamente por escrito a DILOS y no presentan ninguna diferencia con respecto al lote. En caso de que las muestras no sean consideradas parte del lote, serán devueltas al contratista únicamente al finalizar el contrato. El contratista deberá reclamarlas dentro de un plazo máximo de 30 días calendario mediante solicitud escrita; de no hacerlo, las muestras serán destruidas.

- Para realizar la visita 2%, 80% y 100% debe estar la cantidad completa de producto terminado, ésta deberá estar debidamente empacada y rotulada para ser evaluada técnicamente. En caso de que los elementos no se encuentren en las cantidades pactadas en cronograma, la visita podrá ser cancelada hasta que el contratista tenga la cantidad solicitada. Esto sin afectar la fecha de entrega final del lote.

- En caso de que el contratista sea Fabricante con maquila y/o distribuidor este debe garantizar la comunicación con el Supervisor. Es de aclarar que la comunicación debe ser entre el contratista y supervisor. Esto para evitar la desinformación o confusión respectos a los requerimientos de la Entidad contratante.

- Bajo ningún caso, Almacén General de Intendencia - AAGIN podrá recibir lotes totales o parciales sin el visto bueno del Supervisor y la Subdirección Aseguramiento de la Calidad. Esto con el fin de evitar que el contratista entregue elementos no evaluados por la entidad.

9. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA CATALOGACIÓN OTAN:

Acorde con lo indicado y en cumplimiento de la Directiva Permanente 34/2018 “Lineamientos y directrices para los Escalones de Catalogación y la utilización del Sistema OTAN de Catalogación en las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional”, el contratista proporcionará, dentro del plazo de ejecución establecido en el EDP, la documentación técnica y de gestión requerida para la identificación inequívoca de los bienes objeto del contrato así:
Información del Fabricante: datos básicos y adjuntar cámara de comercio o equivalente en país origen del artículo.
Información de los artículos: Nombre asignado por el fabricante, número de parte, referencia o modelo, vida útil, condiciones de cuidado, transporte, embalaje y almacenamiento.

ANEXO - FORMATO CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN

Número	
Información	
Dirección	
Nombre de la	
Teléfono	
Correo	
Identificaciaó	
País de origen	

			Información del fabricante del artículo de abastecimiento						Datos a suministrar del artículo de abastecimiento				
Descripción del artículo	Unida de Medida	Valor Unitario sin IVA	Nombre del fabricante	Direcció n	Teléfono	Correo electrónico	Número de identificación tributaria NIT o equivalente del país de origen	País de origen	artículo asignado por el	Número de pieza o referencia	Número OTAN ó National Stock Number si el artículo esta catalogadao	(identificacaión	de vida, normas ambientales que

Nota 1: si el artículo esta catalogado (tienen número OTAN DE Catalogo) no es necesario adjuntar manual o ficha técnica.

Nota 2: Todos los documentos soportes de este formato debe anexarse en papel mebretiado cor el nombre del Fabricante o el Contratista y en formato pdf.

De conformidad con los lineamientos citados por el Grupo de Catalogación de Defensa y cualquier otra información que permita la identificación inequívoca. En medio magnético diligenciando el formato Reporte Información Cláusula Contractual de Catalogación, y adjuntando la documentación en formato PDF.

Nota: El formato será suministrado en digital mediante correo electrónico al contratista por el Supervisor del contrato.

A los efectos anteriores el contratista será responsable de obtener de sus subcontratistas o proveedores, los datos técnicos necesarios para la identificación de los artículos a catalogar procedentes de estas fuentes, así mismo, si los bienes se encuentran catalogados deberá suministrar el numero OTAN de catálogo.

El contratista proporcionará al MDN-FAC, la información técnica correspondiente a las modificaciones, cambios, en el concepto o diseño, que se realicen al elemento de abastecimiento durante el plazo del contrato. El contratista acreditará el cumplimiento de la cláusula de catalogación, a través del acta de recibo a satisfacción emitida por la entidad la cual certificará la entrega total de la información requerida de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Defensa Nacional.

CT. OCHOA MOSQUERA LEIDY KATHERIN **Estructurador Anexo Técnico – SACAL**	**T2. Gómez Manchola Luisa Fernanda** **Estructurador Técnico**
TC. Nestor Miguel Rico Franco **Gerente del Proyecto**	

V.B. SACAL _____MY. Riaño.